



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):
2016619757

Дата регистрации: 29.08.2016

Номер и дата поступления заявки:
2016617134 04.07.2016

Дата публикации: 20.09.2016

Контактные реквизиты:
620002 г. Екатеринбург, ул. Мира 19,
Центр интеллектуальной
собственности, ауд. Т-201.
+7(343)375-47-58, E-mail:
9022604519@mail.ru

Авторы:

Шориков Андрей Федорович (RU),
Тюлюкин Владимир Александрович (RU)

Правообладатель:

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«Уральский федеральный университет имени первого
Президента России Б.Н. Ельцина» (RU)

Название программы для ЭВМ:

«Программный модуль для решения задачи идентификации параметров линейной дискретной динамической системы в конечномерном векторном пространстве»

Реферат:

Для решения задачи идентификации параметров линейной дискретной динамической системы в конечномерном векторном пространстве следует ввести следующие необходимые данные: размерность фазового пространства и пространства управлений. Автоматически будут созданы массивы для ввода исходных данных за прошлый период времени. При этом допускается ввод не всех данных. Далее проводится анализ введенных данных. Если данных введено необходимое количество и они удовлетворяют заданным ограничениям, то осуществляется переход к решению задачи идентификации. Если исходных данных не хватает для построения идентификационной модели, то осуществляется расчет недостающих данных. Этот расчет основан на построении модели линейной регрессии с использованием метода наименьших квадратов. Нахождение матриц, описывающих динамику линейной дискретной динамической системы, завершает решение задачи идентификации. Если исходные данные таковы, что решение задачи идентификации неоднозначно, то данная компьютерная программа позволяет выбрать любую модель, которая удовлетворяет заданному критерию качества. Для программы ограничениями на размерность идентифицируемой линейной дискретной динамической системы являются только ограничения на ресурсы и быстродействие используемого компьютера.

Тип реализующей ЭВМ:

IBM PC - совмест. ПК

Язык программирования:

Borland Delphi 7

Вид и версия операционной системы:

Windows 7

Объем программы для ЭВМ:

51 Кб